

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 105

L'AVENIR DE LA GESTATION ET DU PRODUIT DE CONCEPTION AU COURS DES PYÉLONÉPHRITES GRAVIDIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 14 mars 1930

PAR

Raymond-Félix-Joseph BRÉHANT

Né à SAINT-LOUBÈS (Gironde), le 8 mars 1902.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ANDÉRODIAS, professeur....	<i>Président.</i>
		GUYOT, professeur.....	} <i>Juges.</i>
		PERY, agrégé.....	
		JEANNENEY, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1930



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 105

L'AVENIR DE LA GESTATION ET DU PRODUIT DE CONCEPTION AU COURS DES PYÉLONÉPHRITES GRAVIDIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 14 mars 1930

PAR

Raymond-Félix-Joseph BRÉHANT

Né à SAINT-LOUBÈS (Gironde), le 8 mars 1902.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ANDÉRODIAS, professeur....	<i>Président.</i>
		GUYOT, professeur.....	{ <i>Juges.</i>
		PERY, agrégé.....	
		JEANNENEY, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



M. SIGALAS,..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, POUSSEON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	MAURIAC.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants..	GRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZES.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGÈS.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. DELAUNAY (Physiologie). MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	JEANNENEY.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CRÉVYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	N.	id.....	N.
id.....	AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	DAMADE.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	PIÉCHAUD.	Pharmacie.....	GOLSE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	N.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac..	N.
Accouchements.....	PERY.	Pharmacie chimique.....	GOLSE.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MERE

A MES FRÈRES ET SOEURS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

Je dédie ce travail en témoignage
d'affection.

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PERY

*Accoucheur des Hôpitaux,
Chirurgien en chef de la Maternité,
Officier de l'Instruction publique.*

Nous tenons à l'assurer de notre
vive reconnaissance pour l'aide qu'il
nous a donnée à certains moments
malheureux.

A MON JURY

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. ANDÉRODIAS

*Professeur de Clinique d'accouchements à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Accoucheur des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique*

Au maître qui, après nous avoir accueilli si aimablement, a bien voulu nous faire l'honneur de présider ce modeste travail, nous tenons à exprimer toute notre gratitude.

L'AVENIR DE LA GESTATION

ET DU PRODUIT DE CONCEPTION

AU COURS DES PYÉLONÉPHRITES GRAVIDIQUES

INTRODUCTION

La pyélonéphrite est beaucoup plus fréquente au cours de la gestation qu'on ne le signale généralement; car les formes très légères, frustes, latentes, sont assez facilement méconnuës, faute d'investigations approfondies, l'urine n'étant pas toujours examinée; ou bien si l'on y trouve un peu d'albumine, on croit à une albuminurie gravidique et on ne recherche pas le pus dans le sédiment.

Quoi qu'il en soit, depuis plusieurs années, il semble que le nombre des pyélonéphrites gravidiques augmente dans des proportions très notables, soit peut-être par suite d'une mauvaise hygiène alimentaire, favorisant la virulence des colibacilles, soit plutôt du fait que, les connaissant mieux et ayant l'esprit attiré de leur côté, on les diagnostique plus aisément, laissant échapper moins de formes latentes.

Nombreux sont les travaux qui ont été publiés sur cette maladie et grand est le nombre de thèses où elle est étudiée entièrement. Mais les divers auteurs qui se sont intéressés

à cette question ont laissé plus ou moins de côté le pronostic fœtal. Et, pourtant, si la pyélonéphrite gravidique n'est pas par elle-même une affection grave, compromettant la vie de la mère, nous sommes du moins immédiatement frappé, en parcourant les quelques statistiques qui ont été faites à ce sujet, du petit nombre de grossesses arrivant à terme et du mauvais état des produits.

Aussi avons-nous entrepris ce travail dans le but d'établir un pronostic fœtal des pyélonéphrites au cours de la grossesse.

Ce pronostic comportera deux parties :

L'influence de la pyélonéphrite sur la grossesse elle-même, c'est-à-dire l'avenir de la gestation.

L'influence de la pyélonéphrite sur le fœtus, c'est-à-dire l'état et l'avenir du produit de conception en lui-même.

HISTORIQUE

L'histoire de la pyélonéphrite compliquant la grossesse remonte au *Traité des maladies des reins*, publié par Rayet, en 1841. Dans le tome III de ce traité, se trouve, en effet, un chapitre intitulé : « Rapport de la pyélite avec les affections des organes de la génération », et on y trouve cinq observations assez nettes de cette affection. Cependant les auteurs allemands admettent que la première description aurait été faite par Kaltenback, en 1871.

Klebs, qui, dès 1868, avait trouvé des microbes dans la pyélonéphrite, croyait que cette lésion était consécutive à une infection de la vessie et de l'uretère.

Déjà, Albarran, en 1889, croyait à la possibilité de l'infection du rein et du bassin par la voie circulatoire.

Achard et Renault, en 1891, trouvent du colibacille dans les bassinets et les calices des reins d'une femme morte de pyélonéphrite au sixième mois de la grossesse.

Mais c'est à Reblaud que revient le mérite d'avoir, en 1892, dans une communication au *Congrès de chirurgie*, dégagé la pyélonéphrite gravidique des autres accidents urinaires de la gestation, d'en avoir tracé les grandes lignes cliniques et aussi d'en avoir déterminé le mode de production. Il reconnaissait le colibacille comme l'agent de cette affection; il constatait le polymorphisme des réactions cliniques de ces infections, dont le diagnostic est parfois délicat, et il admettait l'hypothèse que l'intestin était la grande source de ces infections et que le colibacille arrivait aux reins par le sang et se fixait sur les voies urinaires à la faveur de la légère hydro-

néphrose consécutive à la compression des uretères par l'utérus gravide.

La même année et l'année suivante, Chambrelent et Sabrazès, faisant des expériences sur des lapines pleines, proches du terme, démontraient la possibilité du passage du colibacille de la mère au fœtus, à travers le placenta.

En 1893, Vinay, de Lyon, publia dans le *Bulletin médical* 2 observations de pyélonéphrites gravidiques, dont une avec accouchement avant terme et mort du fœtus, et voit déjà que « l'interruption de la grossesse est la seule éventualité fâcheuse à redouter ».

En 1895, Bué, de Lille, dans le journal *l'Obstétrique*, en rapportait un nouveau cas, suivi de considérations intéressantes.

En 1896, dans son *Traité des maladies de la grossesse*, Vinay réunissait en quelques pages les notions relatives à la pyélonéphrite gravidique jusque-là éparses dans diverses publications.

En 1897, Navas, dans sa thèse, en réunit 42 observations. Bar et Bouillé, en 1898, attirent l'attention sur la cessation brusque des accidents après l'accouchement, et Weiss, dans la thèse de Riel, discute l'indication de l'interruption artificielle de la grossesse.

En 1898, Bar admet que la mort du fœtus résulte du passage direct du colibacille de la mère au fœtus et en rapporte une preuve clinique à la *Société d'obstétrique*.

Weill, en 1899, consacre à cette maladie sa thèse inaugurale et prétend déjà que le pronostic obstétrical doit être réservé.

Vinay et Cade, dans le journal *l'Obstétrique*, 1899, présentent 9 observations rassemblées à l'Hôtel-Dieu depuis 1893, mais sont assez optimistes quant aux pronostics obstétrical et fœtal.

Puis les publications se continuent, et les thèses se succèdent : Le Brigand, Mme Gebrak, Bredier, en 1902, décèle les formes latentes prises jusqu'alors pour de simples albuminuries gravidiques. Mais jusque-là aucun travail n'avait vrai-

ment montré l'influence que pouvait exercer la pyélonéphrite sur la grossesse et sur l'enfant.

Legueu, en 1904, est le premier qui ait signalé l'action défavorable de la pyélonéphrite au point de vue fœtal. Dans son rapport au *IV^e Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie de Rouen*, il apporte une statistique basée sur 58 observations de pyélonéphrites gravidiques. Cette statistique a fait foi pendant de longues années, et les divers auteurs qui ont étudié par la suite cette maladie se rapportent à elle pour établir le pronostic fœtal. On la trouve encore actuellement dans la plupart des livres classiques.

Bar, la même année, a attiré l'attention sur la période pré-suppurative de l'infection des uretères chez la femme enceinte, et il fait de la pyélonéphrite une des manifestations de la colibacillose urinaire. Cathala, dans sa thèse, expose les idées de son maître Bar et se base sur les 91 observations qu'il a réunies pour établir un pronostic fœtal de l'affection urinaire.

Marteville, dans sa thèse, en 1905, apporte une petite statistique sur le pronostic des pyélonéphrites de la seconde moitié de la grossesse.

De nombreux travaux sont ensuite publiés sur cette maladie, mais aucun ne traite de l'avenir de l'enfant. C'est ainsi qu'en 1912 une preuve directe de l'infection sanguine de l'affection rénale fut donnée par la constatation du colibacille dans le sang, par Widal et Bénard, chez deux femmes atteintes de pyélonéphrite gravidique. Cabot et Cabtree, en 1916, ont confirmé cette donnée pathogénique.

En 1919, Heitz-Boyer développe l'idée que Reblaud avait émise en 1892, que la porte d'entrée du colibacille dans le sang était l'intestin.

Pendant ce temps, quelques auteurs tentent la vaccination anticolibacillaire : Lewis, Tuffier, de Lee.

Mais il faut venir, en 1923, à la thèse de Yovanovitch pour avoir une nouvelle statistique, basée sur 63 cas de pyélonéphrites constatées au cours de la grossesse, et qui apporte de nouvelles notions sur le pronostic fœtal.

Suivent ensuite les thèses de Lefebvre, en 1924, et de Marcotte, en 1925.

Et récemment, en 1925, Naujoks, dans le *Zentralblatt für Gynäkologie*, étudie l'avenir de l'enfant dans la pyélite de la mère et apporte une nouvelle statistique établie sur 81 cas de pyélonéphrites gravidiques. Il constate l'existence du colibacille dans le torrent circulatoire de l'enfant.

CHAPITRE PREMIER

STATISTIQUE PERSONNELLE

A. — Observations.

OBSERVATION I.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)
Année 1912.

I-pare. Dernières règles du 14 au 20 avril 1912.
Pyélonéphrite avec hématuries, au mois de novembre.
Accouchement prématuré à 7 mois $1/2$, le 12 décembre 1912.
Enfant vivant et bien portant, pesant 2.790 grammes.

OBSERVATION II.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)
Année 1913. N° 29.

I-pare. 31 ans. La malade ignore la date de ses dernières règles.
Pyélonéphrite de la grossesse. Nombreux colibacilles. Albumi-
nurie.
Accouchement paraissant prématuré, le 13 janvier 1913.
Enfant vivant et bien portant, pesant 2.800 grammes.

OBSERVATION III.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1913. N° 71.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 22 au 27 avril 1912.

Pyélonéphrite à partir du sixième mois de la grossesse. Colibacilles.

Accouchement à terme, le 31 janvier 1913.

Enfant vivant et bien portant, pesant 2.900 grammes.

OBSERVATION IV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1913. N° 72.

I-pare. 22 ans. Dernières règles du 15 au 28 juin 1912.

Pyélonéphrite grave à partir du septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 7 mois $1/2$, le 4 février 1913.

La feuille de l'enfant n'a pas été trouvée dans l'observation.

OBSERVATION V.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1914. N° 239.

III-pare. 32 ans. Dernières règles du 30 juin au 6 juillet 1913.

Pyélonéphrite au quatrième mois de la grossesse. Forme bénigne, sans température. Urines troubles.

Accouchement à terme, le 14 avril 1914.

Enfant vivant et bien portant, pesant 4.100 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION VI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1914. N° 424.

Dernières règles du 9 au 12 octobre 1913.

Pyélonéphrite avec fièvre à partir du sixième mois de la grossesse, et ayant duré deux mois et demi.

Accouchement à terme, le 20 juillet 1914.

Enfant vivant et bien portant, en bon état physique, pesant 3.200 grammes.

OBSERVATION VII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1914. N° 664.

Dernières règles du 8 au 11 février 1914.

Pyélonéphrite avec fièvre au deuxième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois 1/2, le 6 novembre 1914.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.770 grammes.

OBSERVATION VIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1920.

IV-pare. 30 ans. Dernières règles du 28 mai au 2 juin 1919.

Pyélonéphrite bénigne pendant la grossesse.

Opération césarienne pour malformations utérines et vaginales à huit mois et demi, le 17 février 1920.

Enfant vivant et bien portant, pesant 2.740 grammes.

OBSERVATION IX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1920. N° 220.

I-paré. 27 ans. Dernières règles du 5 au 10 juillet 1919.

Pyélonéphrite dès le début de la grossesse.

Accouchement prématuré à 7 mois 1/2, le 5 mars 1920.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.030 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION X.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1920. N° 413.

I-pare. 25 ans. La malade ignore la date de ses dernières règles.

Pyélonéphrite de la grossesse, à partir de sept mois et demi.

Accouchement paraissant prématuré, le 12 mai 1920.

Enfant vivant, bien portant, pesant 2.730 grammes.

OBSERVATION XI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1921. N° 259.

II-pare. 26 ans. Dernières règles du 11 au 15 juin 1920.

Pyélonéphrite depuis le septième mois de la grossesse avec légère albuminurie. Colibacilles nombreux. Fièvre.

Accouchement à terme, le 2 avril 1921.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.050 grammes, s'élevant mal. Allaitement mixte.

OBSERVATION XII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1921. N° 218.

I-pare. 22 ans. Dernières règles du 27 au 30 juillet 1920.

Laparotomie au quatrième mois de la grossesse pour grossesse extra-utérine supposée. On trouve grossesse utérine et fibrome du côté gauche. Suites opératoires normales. Depuis grossesse normale jusqu'au 12 avril où la malade fait une pyélonéphrite gauche.

Accouchement prématuré à 8 mois $1/2$, le 24 avril 1921.

Enfant en bon état physique, pesant 3.060 grammes, s'élevant bien, nourri au sein.

OBSERVATION XIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1921. N° 373.

I-pare. 27 ans. La malade ignore la date de ses dernières règles.
Pyélonéphrite au huitième mois de la grossesse. Mauvais état général.

Accouchement provoqué pour infection amniotique commençante le 15 mai 1921. La malade meurt aussitôt après l'accouchement.

A l'autopsie, rien du côté de l'utérus, reins altérés.

Enfant né vivant, pesant 3.020 grammes, mort immédiatement après l'accouchement.

OBSERVATION XIV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1921. N° 372.

VI-pare. Dernières règles du 8 au 26 septembre 1920.

Pyélonéphrite droite pendant la grossesse.

Accouchement spontané à terme, le 13 juillet 1921.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.200 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1921. N° 585.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 18 au 22 janvier 1921.

Pyélonéphrite légère au cours de la grossesse.

Accouchement à terme, le 8 novembre 1921.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.860 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XVI.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1922. N° 113.

III-pare. 24 ans. Dernières règles du 7 au 10 juin 1921.

Pyélonéphrite de la grossesse consécutive à une grippe à forme pulmonaire.

Accouchement prématuré à 8 mois $1/2$, le 27 février 1922.

Enfant en bon état physique, pesant 2.780 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XVII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1922. N° 162.

I-pare. 32 ans. Dernières règles du 8 au 12 juin 1921.

Pyélonéphrite au quatrième mois de la grossesse, guérie en trois semaines. Rechute le 15 mars 1922.

Accouchement à terme, le 19 mars 1922.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.940 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XVIII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1923. N° 479.

II-pare. 20 ans. Dernières règles le 20 novembre 1922.

Syphilis datant de deux ans, soignée à l'Hôpital Potain à Lyon.

Fausse couche de trois mois en octobre 1921. Gros placenta.

Pyélonéphrite droite déclarée au début d'août, quinze jours avant l'accouchement, surtout accentuée dans les jours qui l'ont suivi.

Accouchement à 8 mois $1/2$, le 18 août 1923.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.100 grammes, nourri au sein, s'élevant mal.

OBSERVATION XIX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1923. N° 234.

II-pare. 27 ans. Dernières règles du 17 au 23 juillet 1922.

Accidents de pyélonéphrite à partir du sixième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois 1/2, le 11 avril 1923.

Enfant en bon état physique, pesant 3.200 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION XX

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1923. N° 389.

I-pare. 24 ans. Dernières règles du 14 au 15 septembre 1922.

Pyélonéphrite à partir du cinquième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 18 juin 1923.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.350 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XXI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1923. N° 721.

II-pare. 20 ans. Dernières règles du 27 janvier au 3 février 1923.

Pyélonéphrite légère pendant la grossesse.

Accouchement à 8 mois 1/2 le 26 octobre 1923.

Enfant pesant 3.400 grammes, en bon état physique, s'élevant bien.

OBSERVATION XXII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 318.

I-pare. 18 ans. Dernières règles du 15 au 20 août 1923.

Pyélonéphrite à allure grave pendant la grossesse. Fièvre à grandes oscillations. Frissons.

Accouchement prématuré à huit mois, le 2 mai 1924, accéléré à cause de la fatigue extrême de la malade.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.750 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION XXIII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1924. N° 340.

I-pare. 24 ans. Dernières règles du 20 au 26 août 1923.

Pyélonéphrite avec fièvre pendant la grossesse le 13 avril.

Menace d'accouchement prématuré, le 14 avril, au cours de la crise aiguë de pyélonéphrite; on l'arrête par des lavements laudanisés, de la morphine et des injections intraveineuses d'uroformine.

Accouchement à terme le 31 mai 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.100 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXIV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 499.

I-pare. 25 ans. Dernières règles au mois d'octobre 1923, la malade ne peut pas préciser la date.

Pyélonéphrite bénigne pendant la grossesse.

Accouchement paraissant à terme, le 9 juillet 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.310 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 558.

I-pare. 20 ans. Dernières règles du 25 octobre au 3 novembre 1923.

Pyélonéphrite à partir du septième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 2 août 1924.

Enfant vivant, pesant 2.300 grammes, paraissant prématuré, décédé trois heures après la naissance d'hémorragie méningée.

OBSERVATION XXVI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 560.

II-pare. 22 ans. Dernières règles du 25 au 29 octobre 1923.

Cystite et pyélonéphrite à la fin de la grossesse.

Accouchement à terme, le 4 août 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.840 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXVII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1924. N° 512.

I-pare. 22 ans. Dernières règles du 17 au 19 octobre 1923.

Pyélonéphrite bénigne au cours de la grossesse.

Accouchement à terme, le 7 août 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 4.350 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XXVIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 590.

II-pare. 18 ans. Dernières règles du 21 au 24 décembre 1923.

Pyélonéphrite au septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 7 mois 1/2, le 17 août 1924.

Enfant pesant 2.200 grammes, décédé deux jours après sa naissance, d'hémorragie méningée.

OBSERVATION XXIX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 616.

VI-pare. 33 ans. Dernières règles du 6 au 10 décembre 1923.

Pyélonéphrite bénigne au huitième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois $1/2$, le 24 août 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.250 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 676.

I-pare. 21 ans. Dernières règles du 4 au 8 janvier 1924.

Pyélonéphrite droite bénigne pendant la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois, le 18 septembre 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.820 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION XXXI.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1924. N° 653.

V-pare. 38 ans. Dernières règles du 12 au 18 janvier 1924.

Pyélonéphrite légère au septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois $1/2$, le 12 octobre 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.350 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XXXII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1924. N° 670 bis.

I-pare. 22 ans. Dernières règles du 3 au 9 janvier 1924.

Pyélonéphrite légère au cours de la grossesse.

Accouchement à terme, le 20 octobre 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.340 grammes, s'élevant bien; allaitement mixte.

OBSERVATION XXXIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1924. N° 900.

I-pare. 27 ans. Dernières règles du 23 au 30 mars 1924.

Légère pyélonéphrite à la fin de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois 1/2, le 24 décembre 1924.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.920 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXXIV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1925. N° 48.

I-pare. 49 ans. Dernières règles du 10 au 13 mars 1924.

Poussées de pyélonéphrite au septième mois de la grossesse, calmées par l'uroformine.

Accouchement à terme, le 18 janvier 1925.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.080 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION XXXV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 73.

I-pare. 20 ans. Dernières règles du 23 au 30 avril 1924.

Pyélonéphrite au dernier mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 25 janvier 1925.

Enfant vivant, bien portant, pesant 3.270 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXXVI

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 380.

I-pare. 27 ans. Dernières règles du 8 au 13 septembre 1924.

Pyélonéphrite au septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 7 mois $1/2$, le 10 mai 1925.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.430 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION XXXVII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 411.

I-pare. 24 ans. Dernières règles du 15 au 20 mai 1924, mais la malade prétend avoir des périodes d'aménorrhée.

Pyélonéphrite au mois de mai, à la fin de la grossesse.

Accouchement paraissant prématuré, le 18 mai 1925.

Enfant vivant, paraissant avant terme, pesant 2.500 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXXVIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 443.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 1^{er} au 4 août 1924.

Pyélonéphrite droite grave, compliquée de cystite, depuis le cinquième mois de la grossesse, soignée à l'Hôpital du Tondu, dans le service de M. le Professeur Duvergey, par 18 lavages du bassin.

Accouchement à terme, le 31 mai 1925.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.260 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XXXIX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 664.

I-pare. 30 ans. Dernières règles du 18 au 20 novembre 1924.

Pyélonéphrite grave avec hématuries à partir du quatrième mois de la grossesse.

Accouchement à terme le 28 août 1925. Infection amniotique. Basiotripsie.

Enfant pesant 3.530 grammes, sans la matière cérébrale.

OBSERVATION XL.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1925. N° 634.

II-pare. 23 ans. La malade ne parlant pas le français on ignore la date de ses dernières règles.

Pyélonéphrite pendant la grossesse.

Accouchement paraissant à terme, le 27 septembre 1925.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.580 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XLI.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1925. N° 641.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 25 au 28 janvier 1925.

Pyélonéphrite vers le septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois, le 1^{er} octobre 1925.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.400 grammes.

OBSERVATION XLII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 813.

I-pare. 22 ans. Dernières règles du 4 au 7 février 1925.

Pyélonéphrite à gonocoques au septième mois de la grossesse, soignée au service d'urologie de M. le Professeur Duvergey.

Accouchement prématuré à 8 mois; le 18 octobre 1925.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.530 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XLIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 940.

I-pare. 18 ans. Dernières règles du 15 au 16 février 1925.

Pyélonéphrite grave avec fièvre, au sixième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 4 décembre 1925.

Enfant vivant, pesant 2.900 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION XLIV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1925. N° 968.

II-pare. 24 ans. Dernières règles du 21 au 25 avril 1925.

Pyélonéphrite avec fièvre au début du mois de décembre.

Accouchement prématuré à 7 mois $1/2$, le 14 décembre 1925.

Enfant pesant 2.950 grammes, décédé deux jours après sa naissance.

OBSERVATION XLV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1926. N° 28.

I-pare. 20 ans. Dernières règles du 25 au 28 mai 1925.

Opérée de l'appendicite au troisième mois de la grossesse. Suites normales.

Pyélonéphrite pendant la grossesse.

Accouchement prématuré à 7 mois, le 9 janvier 1926. Siège décomplété, mode des fesses. Extraction facile.

Enfant petit, pesant 1.800 grammes. Malgré une transfusion l'enfant succombe sept jours après sa naissance.

OBSERVATION XLVI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 187.

I-pare. 25 ans. Dernières règles du 8 au 14 mai 1925.

Pyélonéphrite à la fin du cinquième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 6 mars 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.100 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XLVII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 263.

I-pare. 21 ans. Dernières règles du 1^{er} au 6 juillet 1925.

Pyélonéphrite droite du cinquième au huitième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois 1/2, le 30 mars 1926.

Enfant vivant, pesant 2.780 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION XLVIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 287.

I-pare. 21 ans. Dernières règles du 10 au 18 juillet 1925.

Pyélonéphrite droite assez intense dans les trois derniers mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois 1/2, le 7 avril 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.420 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION XLIX.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1926. N° 326.

I-pare. 19 ans. Dernières règles le 26 juillet 1925.

Poussée légère de pyélonéphrite au cours de la grossesse.

Accouchement à terme, le 5 mai 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.170 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION L.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1926. N° 284.

IV-pare. 23 ans. Dernières règles du 15 au 20 juillet 1925.

Pyélonéphrite légère au sixième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 21 avril 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.020 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION LI.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1926. N° 452.

IV-pare. 30 ans. Dernières règles du 23 au 25 octobre 1925.

Pyélonéphrite chronique à forme cachectisante, simulant une bacillose pulmonaire.

Deux grossesses précédentes furent suivies de pyélonéphrite. La malade prétend avoir toujours souffert des reins, et avoir toujours eu les urines troubles depuis la crise de pyélonéphrite aiguë qui a suivi sa première grossesse. Au sixième mois de la grossesse actuelle, le 25 avril, crise de pyélonéphrite sérieuse, avec frissons, et fièvre.

Accouchement prématuré à 7 mois $1/2$, le 21 juin 1926.

Enfant mort-né, pesant 1.200 grammes.

OBSERVATION LII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1926. N° 479.

III-pare. 33 ans. Dernières règles du 15 au 20 octobre 1925.

Pyélonéphrite à forme fébrile à la fin du septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois, le 2 juillet 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.700 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION LIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 574.

II-pare. 21 ans. Dernières règles du 20 au 27 octobre 1925.

Pyélonéphrite pendant la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois, le 5 juillet 1926.

Enfant petit, vivant, pesant 1.850 grammes, s'élevant assez bien.

OBSERVATION LIV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 588.

IX-pare. 35 ans. Dernières règles du 5 au 10 octobre 1925.

Pyélonéphrite légère pendant la grossesse.

Accouchement à terme, le 9 juillet 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant, 3.680 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 631.

IV-pare. 38 ans. Dernières règles du 23 au 27 décembre 1925.

Pyélonéphrite gauche fébrile au troisième mois, puis au cinquième mois de la grossesse. Vomissements. Albuminurie avec tension, ayant nécessité une saignée le 18 juillet 1926.

Accouchement prématuré à 6 mois $1/2$, le 22 juillet 1926.

Enfant vivant, pesant 1.870 grammes, s'élevant assez bien.

OBSERVATION LVI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 689.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 1^{er} au 5 novembre 1925.

Pyélonéphrite au septième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 12 août 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.930 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LVII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1926. N° 641 bis.

II-pare. 27 ans. Dernières règles le 25 février 1926.

Pyélonéphrite au sixième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 7 mois 1/2, le 16 septembre 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.270 grammes, s'élevant assez bien.

OBSERVATION LVIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 957.

II-pare. 27 ans. Dernières règles du 25 au 27 décembre 1925.

Pyélonéphrite légère pendant la grossesse.

Accouchement à terme, le 23 novembre 1926.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.720 grammes s'élevant bien.

OBSERVATION LIX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1926. N° 1019.

I-pare. 25 ans. Dernières règles du 8 au 12 mars 1926.

Pyélonéphrie bénigne au troisième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 15 décembre 1926.

Enfant vivant, pesant 2.520 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1927. N° 147.

II-pare. 22 ans. Dernières règles du 15 au 20 juin 1926.

Traitée au mois de janvier 1927 pour pyélonéphrite. Au cours

d'une grossesse précédente, elle avait aussi été traitée pour pyélonéphrite, cependant on n'avait pu empêcher l'accouchement prématuré.

Accouchement prématuré à 7 mois $1/2$, le 7 février 1927.

Enfant vivant, pesant 1.680 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION LXI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1927. N° 187.

I-paré. 20 ans. Dernières règles du 15 au 23 mai 1926.

Pyélonéphrite au cinquième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois $1/2$, le 17 février 1927.

Enfant vivant en bon état physique, pesant 3.000 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION LXII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1927. N° 177.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 21 au 25 mai 1926.

Pyélonéphrite dans les deux derniers mois de la grossesse. Infiltration massive de tout le poumon droit. Antécédents bacillaires. B. C. G. à l'enfant.

Accouchement à terme, le 3 mars 1927.

Enfant pesant 3.230 grammes, mort trois jours après sa naissance.

OBSERVATION LXIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1927. N° 549.

I-pare. 24 ans. Dernières règles du 11 au 15 septembre 1926.

Pyélonéphrite au sixième mois de la grossesse, traitée à l'Hôpital du Tondu, dans le service d'urologie de M. le Professeur Duvergey, par 17 lavages du bassin.

Accouchement à terme, le 19 juin 1927.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.020 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION LXIV.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1927. N° 566.

II-pare. 26 ans. Dernières règles du 9 au 13 septembre 1926.

Pyélonéphrite au huitième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 30 juin 1927.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.680 grammes, s'élevant mal.

OBSERVATION LXV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1927. N° 758.

IV-pare. 28 ans. Dernières règles le 27 janvier 1927.

Pyélonéphrite à colibacilles au cinquième mois de la grossesse, traitée avec succès par des lavages du bassin et de l'urotropine.

Accouchement provoqué à 8 mois 1/2, le 13 octobre 1927, pour tension artérielle élevée.

Deux enfants jumeaux : le premier pesant 3.020 grammes, en bon état physique, s'élevant bien; le second pesant 2.920 grammes, en bon état physique, s'élevant bien.

OBSERVATION LXVI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1927. N° 1015.

I-pare. 23 ans. Dernières règles du 15 au 20 mars 1927.

Pyélonéphrite légère dans les derniers mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 13 décembre 1927.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.570 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXVII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1928. N° 19.

I-pare. 28 ans. Dernières règles du 10 au 23 mars 1927.

Pyélonéphrite bénigne pendant la grossesse.

Accouchement à terme, le 8 janvier 1928.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.790 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXVIII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1928. N° 94.

II-pare. 32 ans. Dernières règles du 8 au 12 mai 1927.

Pyélonéphrite au septième mois de la grossesse.

Accouchement prématuré à 8 mois 1/2, le 7 février 1928.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.500 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXIX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1928. N° 262.

II-pare. 34 ans. Dernières règles, au début du mois de juillet 1927, la malade ne peut préciser la date.

Pyélonéphrite avec fièvre élevée au mois de février 1928.

Accouchement paraissant à terme, le 26 mars 1928.

Enfant vivant, pesant 2.290 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1928. N° 279.

I-pare. 19 ans. Dernières règles du 3 au 11 juin 1927.

Pyélonéphrite légère au cours de la grossesse.

Accouchement à terme, le 1^{er} avril 1928.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 2.650 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1928. N° 348.

I-pare, 19 ans. Dernières règles du 10 au 13 juillet 1927.

Pyélonéphrite avec fièvre pendant la grossesse.

Accouchement à terme, le 23 avril 1928.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.530 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1928. N° 354.

I-pare, 22 ans. Dernières règles du 2 au 10 juillet 1927.

Pyélonéphrite légère au cinquième mois de la grossesse.

Accouchement à terme, le 28 avril 1928.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.910 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1928. N° 355.

II-pare, 38 ans. Dernières règles au mois d'août 1927, la malade ne peut préciser la date.

Pyélonéphrite à colibacilles pendant la grossesse.

Accouchement paraissant prématuré, le 28 avril 1928.

Enfant vivant, pesant 1.960 grammes, sorti deux jours après, sa mère étant transéatée à Canolle.

OBSERVATION LXXIV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1928. N° 790.

I-pare. 22 ans. Dernières règles du 10 au 15 mars 1928.

Au cours de la grossesse, colibacillémie avec pyélonéphrite à forme toxique, avec anémie; vomissements sérieux; mauvais état général. Soignée par auto-vaccins, uroformine, sérum glucosé.

Accouchement prématuré à 8 mois, le 19 novembre 1928.

Enfant vivant, pesant 1.700 grammes; nourri au lait de mère donné au biberon toutes les deux heures; sérum glucosé tous les jours. Trente jours après la naissance, il pèse 2.000 grammes.

OBSERVATION LXXV.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1918. N° 816.

I-pare. 22 ans. Malade toujours mal réglée. Dernières règles présumées en mars 1928.

Pyélonéphrite colibacillaire au mois de septembre, traitée par auto-vaccins. Après l'accouchement, on note une pyurie moyenne avec colibacilliurie.

Accouchement à terme, le 5 décembre 1928.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.080 grammes, nourri au sein, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXVI.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1929. N° 49.

I-pare. 20 ans. Dernières règles du 17 au 22 avril 1928.

Colibacillose avec pyélonéphrite au cours de la grossesse.

Accouchement à terme, le 20 janvier 1929.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.200 grammes, s'élevant assez bien. Allaitement mixte.

OBSERVATION LXXVII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1929. N° 124.

I-pare. 25 ans. Dernières règles du 10 au 15 mai 1928.

Pyélonéphrite droite avec fièvre au troisième mois de la grossesse, soignée à l'Hôpital du Tondu, dans le service de M. le Professeur Duvergey, par des lavages du bassinnet, de l'uroformine et de la septicémine.

Accouchement à terme, le 24 février 1929.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 3.180 grammes, s'élevant mal. Allaitement mixte.

OBSERVATION LXXVIII.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1929. N° 132.

IV-pare. 22 ans. Dernières règles du 20 au 25 juin 1928.

Pyélonéphrite grave vers le quatrième mois de la grossesse, avec état général altéré; albumine.

Accouchement à 8 mois, le 26 février 1929.

Enfant pesant 2.780 grammes, mort six jours après sa naissance.

OBSERVATION LXXIX.

(Recueillie à la Clinique d'accouchements A. Boursier.)

Année 1929. N° 314.

I-pare. 31 ans. Dernières règles du 10 au 15 août 1928.

Pyélonéphrite légère au cours de la grossesse.

Accouchement à 8 mois $1/2$, le 11 mai 1929.

Enfant vivant, pesant 1.950 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXX.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1929. N° 493.

V-pare. 28 ans. Dernières règles du 25 au 28 août 1928.

Pyélonéphrite à streptocoques au cours de la grossesse; l'examen des urines montre quelques globules de pus, et une culture pure et très abondante de streptocoques, pas de colibacilles, pas d'autres microbes.

Accouchement à terme, le 18 juin 1929.

Enfant vivant, bien portant, pesant 3.450 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXXI.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1929. N° 540.

I-pare. 25 ans. Dernières règles du 4 au 9 septembre 1928.

Pyélonéphrite à staphylocoques à la fin de la grossesse.

Accouchement à terme, le 2 juillet 1929.

Enfant vivant, en bon état physique, pesant 4.070 grammes, s'élevant bien.

OBSERVATION LXXXII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1930.

II-pare. 28 ans. Dernières règles du 26 avril au 4 mai 1929.

Pyélonéphrite légère au huitième mois de la grossesse. Colibacilles abondants.

Accouchement à terme, le 3 février 1930.

Enfant vivant pesant 4.180 grammes, allaitement artificiel s'élevant mal.

OBSERVATION LXXXIII.

(Recueillie à la maternité de l'Hôpital Pellegrin.)

Année 1930.

Épouse. 17 ans. Dernières règles du 20 au 27 mai 1929.

Pyélonéphrite grave au septième mois de la grossesse. Urines purulentes, culture pure de colibacilles.

Accouchement prématuré à 8 mois $1/2$, le 5 février 1930.

Enfant pesant 2.320 grammes, décédé vingt-quatre heures après sa naissance.

B. — Résultats.

Les observations que nous rapportons ci-dessus ont été recueillies dans les deux services hospitaliers d'accouchements de la ville de Bordeaux. Ce sont des observations, *prises en série continue*, de pyélonéphrites observées pendant le cours de la grossesse exclusivement. Nous avons laissé de côté les cas de pyélonéphrite des suites de couches, et nous n'avons également pas rapporté ici des cas de pyélonéphrites observées pendant la grossesse, mais dans lesquelles les malades, après un traitement de quelque durée, étaient rentrées chez elles, où nous n'avons pas pu les suivre. Il est bien dit que la grossesse évolue normalement à la sortie de l'hôpital, mais nous ne savons pas quelle en aura été l'évolution future.

Nous avons pu réunir ainsi 83 observations, d'après lesquelles nous allons essayer d'établir le pronostic obstétrical et le pronostic fœtal de la pyélonéphrite survenant au cours de la grossesse.

I. — INFLUENCE DE LA PYÉLONÉPHRITE SUR LA GESTATION.

Voyons tout d'abord quelle influence la pyélonéphrite exerce sur la gestation. Est-elle capable par elle-même d'interrompre le cours de celle-ci ? Dans quel pourcentage est-elle responsable de cette interruption ?

Sur nos 83 observations, nous devons tout d'abord éliminer deux cas, dans lesquels on a volontairement provoqué l'accouchement prématuré : Observation XIII, accouchement provoqué pour infection amniotique commençante, et observation LXV, accouchement provoqué par suite de la tension artérielle élevée. Nous ne pouvons nous appuyer, en effet, sur ces deux cas pour apprécier l'évolution de la grossesse, dont le cours se serait peut-être prolongé normalement si on ne l'avait pas enrayé avant terme.

Nous avons également à retirer 9 observations dans lesquelles la malade n'a pas pu préciser la date de ses dernières règles (Obs. II, X, XIII, XXIV, XXXVII, XL, LXIX, LXXIII, LXXV). On ignore dans ces observations la durée exacte de la grossesse et, par conséquent, on ne peut savoir si l'accouchement a eu lieu à terme. Il est bien dit dans certaines que l'accouchement paraît avoir été prématuré, et dans les autres qu'il semble s'être produit à terme, mais ce ne sont que des suppositions, et il nous faut des certitudes. Il faut considérer, cependant, que l'observation XIII a déjà été éliminée ci-dessus, l'accouchement ayant été provoqué volontairement.

Il nous faudra également laisser de côté l'observation XVIII. La malade, en effet, était atteinte d'une syphilis datant de deux ans et avait déjà fait une fausse-couche lors d'une première grossesse. L'accouchement prématuré que nous constatons dans cette observation ne peut donc pas être mis à coup sûr sur le compte de la pyélonéphrite.

Au total, nous avons à retirer 11 observations, dans lesquelles on n'a pas pu évaluer l'influence de la pyélonéphrite sur la gestation.

Une fois cette élimination faite, il ne nous reste, sur nos 83 observations, que 72 cas dans lesquels on a pu apprécier l'influence de la pyélonéphrite sur la marche de la grossesse.

Sur 72 cas de pyélonéphrite gravidique, 38 fois la grossesse a évolué jusqu'à terme, l'accouchement s'est effectué normalement.

Au contraire, dans 32 cas, la grossesse s'est interrompue au cours de son évolution, l'accouchement a eu lieu avant terme. Cet accouchement prématuré s'est produit :

Au cours du septième mois, 4 fois :

Obs. LV, accouchement prématuré à 6 mois $1/2$.

Au cours du huitième mois, 13 fois. Il en a été ainsi dans les cas suivants :

Obs. I, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. IV, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. IX, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. XXVIII, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. XXXVI, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. XLI, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. XLIV, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. XLV, accouchement prématuré à 7 mois;
Obs. LI, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. LVII, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. LX, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$;
Obs. LXXIV, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. LXXVIII, accouchement prématuré à 8 mois.

Au cours du neuvième mois, 20 fois. Ainsi en témoignent les observations suivantes :

Obs. VII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. VIII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XVI, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XIX, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XXI, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XXII, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. XXIX, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XXX, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. XXXI, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;

- Obs. XXXIII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XLII, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. XLVII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. XLVIII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. LII, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. LIII, accouchement prématuré à 8 mois;
Obs. LXI, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. LXVIII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. LXXIX, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;
Obs. LXXXIII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$;

En somme, sur 72 grossesses dont l'évolution a été abandonnée à elle-même, 34 fois la pyélonéphrite a suffi pour entraver le cours de la grossesse. L'accouchement prématuré s'est produit dans 47 p. 100 des cas.

II. — INFLUENCE DE LA PYÉLONÉPHRITE SUR L'ENFANT.

Il y a lieu de considérer ici, séparément, d'une part, les enfants nés à la suite d'un accouchement prématuré, d'autre part, ceux qui sont nés à terme.

1° *Etat des enfants nés avant terme.*

Sur 34 enfants nés avant terme, on a eu à déplorer 6 fois la mort de l'enfant :

1 mort *in utero*, né à 7 mois $1/2$, pesant 1.200 grammes (obs. LI).

5 morts peu de temps après la naissance.

Obs. XXVIII, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$; enfant né vivant, pesant 2.200 grammes, mort 2 jours après sa naissance.

Obs. XLIV, accouchement prématuré à 7 mois $1/2$; enfant né vivant, pesant 2.950 grammes, mort 2 jours après sa naissance.

Obs. XLV, accouchement prématuré à 7 mois, enfant né vivant, pesant 1.800 grammes, mort 7 jours après sa naissance, malgré une transfusion.

Obs. LXXVIII, accouchement prématuré à 8 mois; enfant né vivant, pesant 2.780 grammes, mort 6 jours après sa naissance.

Obs. LXXXIII, accouchement prématuré à 8 mois $1/2$; enfant né vivant, pesant 2.320 grammes, mort 24 heures après sa naissance.

Mais il convient de tenir compte, dans cet état des enfants nés avant terme, des deux observations dans lesquelles l'accouchement avait été provoqué volontairement et que nous avons éliminées pour établir l'influence de la pyélonéphrite sur la marche de la grossesse. Il importe, en effet, pour ces 2 observations, au même titre que pour les 34 observations précédentes, de connaître l'état de ces 2 enfants nés avant terme et de savoir quelle influence la pyélonéphrite a exercée sur eux.

Sur ces 2 accouchements provoqués, nous notons 1 fois la mort de l'enfant : obs. XIII, enfant pesant 3.020 grammes, mort quelques instants après la naissance.

En somme, sur 36 observations où la grossesse n'est pas allée jusqu'à terme, le pronostic a été fatal pour l'enfant dans 7 cas, soit dans $1/5^e$ des cas.

Les autres enfants ont survécu. En quel état sont-ils nés ?

Parmi les enfants nés avant terme et qui ont survécu, il y avait 10 débiles (la limite de la débilité infantile étant prise à 2.500 grammes). Leur poids à la naissance a varié de 1.680 grammes à 2.500 grammes.

Un débile est né au cours du septième mois. Tel est celui de l'observation LV, enfant né à 6 mois $1/2$, pesant 1.870 grammes.

6 débiles sont nés au cours du huitième mois.

Tels sont ceux des observations suivantes :

- Obs. IX, enfant né à 7 mois $1/2$, pesant 2.030 grammes;
- Obs. XXXVI, enfant né à 7 mois $1/2$, pesant 2.430 gr.;
- Obs. XLI, enfant né à 8 mois, pesant 2.400 grammes;
- Obs. LVII, enfant né à 7 mois $1/2$, pesant 2.270 gr.;
- Obs. LX, enfant né à 7 mois $1/2$, pesant 1.680 grammes;
- Obs. LXXIV, enfant né à 8 mois, pesant 1.700 grammes.

Enfin 3 débiles sont nés au cours du neuvième mois.

Tels sont ceux des observations suivantes :

- Obs. LIII, enfant né à 8 mois, pesant 1.850 grammes;
- Obs. LXVIII, enfant né à 8 mois $1/2$, pesant 2.500 gr.;
- Obs. LXXIX, enfant né à 8 mois $1/2$, pesant 1.950 gr.

2° Etat des enfants nés à terme.

Parmi les 38 enfants nés à terme, 3 sont morts (obs. XXV, XXXIX, LXII).

Celui de l'observation XXV, né à terme, débile, pesant 2.300 grammes, est mort trois heures après sa naissance.

Il est probable que l'enfant de l'observation XXXIX était mort *in utero*. Il n'est rien précisé là-dessus sur l'observation, mais nous savons qu'il a été extrait après une basiotripsie. Cette opération ne s'observant que dans les cas de mort du fœtus *in utero*, nous le considérons comme tel, d'autant plus que l'observation parle d'infection amniotique, et l'on sait que celle-ci est assez fréquente quand l'enfant est mort.

Quant à l'observation LXII, nous n'en tiendrons pas compte ici. Elle doit être, en effet, éliminée, la mort du fœtus ne pouvant être attribuée exclusivement à la pyélonéphrite. Il est, en effet, dit dans l'observation que la mère avait des antécédents bacillaires sérieux, qu'elle présentait elle-même une infiltration massive de tout un poumon et, d'autre part, on avait injecté du B. C. G. à l'enfant. Ne pouvant faire la part soit de la tuberculose, soit de la pyélonéphrite, nous préférons laisser cette observation à l'écart.

Par conséquent, sur 37 enfants nés à terme, 2 sont morts, dont 1 *in utero*. Un seul était débile. Les autres ont survécu, et parmi ceux-ci on n'a observé aucun cas de débilité infantile.

Enfin, il y a lieu de considérer aussi l'état des enfants dont on ignorait le terme, la durée de la grossesse n'ayant pu être déterminée, la malade ignorant la date de ses dernières règles, et dont nous avons éliminé les observations pour établir l'influence de la pyélonéphrite sur la marche de la grossesse.

Sur 9 observations que nous avons ainsi laissées de côté, nous n'avons à tenir compte ici que de 8 d'entre elles, l'une d'elles (obs. XIII) ayant été considérée plus haut parmi les 2 observations où l'accouchement avait été provoqué.

Sur ces 8 observations, dans lesquelles on ignorait la durée de la grossesse, nous ne trouvons pas un seul enfant mort, mais nous constatons quatre fois la débilité infantile :

Obs. XXIV, enfant pesant 2.310 grammes;

Obs. XXXVII, enfant pesant 2.500 grammes;

Obs. LXIX, enfant pesant 2.290 grammes;

Obs. LXXIII, enfant pesant 1.960 grammes.

L'enfant de l'observation LXXIII, qui ne pesait que 1.960 grammes et était misérable, est peut-être mort par la suite; nous l'ignorons; l'enfant étant sorti avec sa mère deux jours après sa naissance, transféré dans un autre service hospitalier où nous n'avons pu le retrouver.

En somme, sur 83 observations, 2 ont été éliminées, une où la malade était syphilitique, et l'autre où la malade était bacillaire. Sur les 81 cas qui restent, 9 enfants sont morts, parmi lesquels 7 étaient nés avant terme. Parmi ces 9 enfants morts, 2 étaient morts *in utero*, les autres sont morts peu après leur naissance.

Il y avait 19 fois la débilité infantile. Cinq débiles sont morts. Les autres, quoique débiles, ont survécu. Leur poids à la naissance a varié de 1.680 grammes à 2.500 grammes.

3° *Etat ultérieur des enfants.*

Que sont devenus par la suite ces enfants qui ont survécu ?

Nos observations ne peuvent nous renseigner à ce sujet, car elles s'arrêtent à la sortie des enfants de l'hôpital, et retrouver ceux-ci par la suite est chose impossible. Il est probable, cependant, que des enfants débiles comme ceux des observations LX et LXXIV, et qui pesaient respectivement, l'un 1.680 grammes et l'autre 1.700 grammes, n'auront pas survécu.

CHAPITRE II

AVENIR DE LA GESTATION ET AVENIR DU PRODUIT DE CONCEPTION

A. — Avenir de la gestation.

En face d'une pyélonéphrite survenant au cours de la gestation, quel pronostic devra-t-on porter au point de vue obstétrical ?

Si l'on parcourt les livres classiques, on est étonné du peu de place réservée à cette partie du pronostic de la maladie, et on a plutôt l'impression que ce pronostic est favorable.

Certains, en effet, considèrent que l'influence exercée par la pyélonéphrite sur la gestation est minime, et prétendent que si, dans certains cas relativement rares, l'organisme réalise lui-même l'expulsion fœtale avant terme, le plus souvent la gestation continue malgré l'intensité des symptômes. Cependant, quelques-uns, se rapportant à l'ancienne statistique de Legueu, donnent, comme pourcentage des accouchements avant terme, la proportion de 25 p. 100 des cas.

Voyons quels sont les avis des auteurs qui se sont spécialement intéressés à cette question.

Vinay et Cade, sur 9 observations rassemblées à la maternité de l'Hôtel-Dieu, de 1893 à 1899, avaient constaté 3 fois l'accouchement prématuré, l'un au cours du huitième mois, le second à sept mois, le troisième à huit mois. Dans tous les autres cas, la grossesse poursuivait son cours.

Brédier, sur 14 cas de pyélonéphrites gravidiques latentes,

trouve 8 fois l'expulsion avant terme; mais, dans ces cas, il s'agissait d'une véritable pyélonéphrite latente, qui n'aurait sûrement pas retenti sur l'œuf, si une poussée aiguë ne s'était déclarée du côté du rein, affaibli antérieurement, modifiant ainsi l'état général de la femme.

Kendirdjy, passant en revue les observations publiées, trouve 62 cas : 21 fois la grossesse ne pouvant aller à terme, 2 fois par avortement provoqué, et 19 fois par accouchement prématuré spontané ou provoqué; ce qui donne une proportion de près d'un tiers des cas.

Dans la thèse de Marteville, sur 15 accouchements, une fois il y a eu avortement au cinquième mois et 7 fois accouchement prématuré.

Dans les 91 observations rassemblées par Cathala dans sa thèse, l'accouchement a été provoqué 8 fois, et parmi les 83 grossesses qui se sont terminées spontanément, l'expulsion prématurée du fœtus a été signalée 17 fois, c'est-à-dire dans 20 p. 100 des cas. Mais Cathala prétend que ce chiffre est bien au-dessous de la moyenne, car, dans de nombreuses observations, le terme de la grossesse et le poids de l'enfant n'ont pas été rapportés.

Legueu, au IV^e Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie de Rouen, présente une statistique qui a prévalu pendant longtemps et que l'on retrouve encore dans les livres classiques.

Sur 52 grossesses, dont l'évolution est abandonnée à elle-même, il constate 13 fois l'accouchement avant terme, c'est-à-dire dans la proportion d'un quart des cas (25 p. 100). Dans 39 cas, au contraire, la grossesse a évolué jusqu'à terme, l'accouchement s'est effectué normalement. En comptant 6 observations dans lesquelles on avait provoqué l'accouchement, cela fait 58 observations, sur lesquelles 19 fois l'accouchement a eu lieu avant terme à l'époque de viabilité du fœtus, et 39 fois à terme.

Récemment, Yovanovitch, dans sa thèse, présente 63 observations de pyélonéphrites gravidiques observées à la Clinique

Baudelocque. Sur ces 63 cas, l'accouchement s'est produit 29 fois à terme. Par contre, 34 fois la grossesse a été arrêtée avant terme, c'est-à-dire dans 54 p. 100 des cas.

Enfin, en 1925, Naujoks, sur 81 cas de pyélonéphrites gravidiques, a observé : 3 avortements entre trois, quatre et six mois; 34 accouchements prématurés entre sept et neuf mois. Dans les 43 autres cas, la grossesse a évolué normalement jusqu'au terme. Cela fait une proportion de 45 p. 100 des cas.

Nous voyons donc que les avis diffèrent sensiblement, et les proportions oscillent de 20 p. 100 des cas (Cathala) à 54 p. 100 (Yovanovitch).

Quant à nous, si l'on se rapporte au chapitre précédent, nous avons noté l'expulsion avant terme du fœtus dans une proportion de 47 p. 100 des cas.

D'après les résultats précédents, il est bien évident que la pyélonéphrite exerce une action défavorable sur la gestation, et par conséquent, au point de vue obstétrical, il y aura toujours lieu d'être prudent et de réserver le pronostic. Parfois, la grossesse continue malgré la gravité des accidents, mais très souvent il y a accouchement prématuré.

Doit-on cependant redouter également toutes les formes de pyélonéphrites, et ne peut-on pas tenir compte dans le pronostic des différents degrés de la maladie ? En un mot, est-ce que le pronostic n'est pas modifié suivant que l'on observe une forme grave ou une forme légère de la pyélonéphrite ?

Sur les 83 observations de pyélonéphrites gravidiques que nous rapportons ci-dessus, 24 concernent des cas de pyélonéphrites graves avec fièvre (obs. I, IV, VI, VII, IX, XIII, XXII, XXXVIII, XXXIX, XLIII, XLIV, XLVIII, LI, LII, LV, LXIII, LXV, LXIX, LXXI, LXXIV, LXXVI, LXXVII, LXXVIII, LXXXIII). Si on ne tient pas compte de l'observation LXIX, dans laquelle, la malade ignorant la date de ses dernières règles, la durée de la grossesse n'a pu être évaluée, il nous reste 23 cas de pyélonéphrites graves dans lesquels on a noté 14 fois l'accouchement avant terme. Soit près de 61 p. 100 des cas.

Est-ce que la période de la grossesse à laquelle la pyélo-

néphrite a commencé ses manifestations a une influence sur le cours de la grossesse ?

Nous avons observé pendant la première moitié de la grossesse 9 observations de pyélonéphrites (obs. V, VII, IX, XVII, XXXIX, LV, LIX, LXXVII, LXXVIII). Sur ces 9 observations, nous avons noté 4 fois l'accouchement avant terme, soit 45 p. 100 des cas. Il semblerait donc que la période de la grossesse à laquelle la pyélonéphrite s'est manifestée n'a aucune influence sur l'évolution de la gestation.

En résumé, la pyélonéphrite est une affection sérieuse qui entraîne fréquemment l'expulsion avant terme du fœtus (47 p. 100 des cas). L'interruption de la grossesse sera d'autant plus à redouter que l'on aura affaire à une forme plus grave de la maladie. Il y aura donc lieu, dans une certaine mesure, de réserver le pronostic obstétrical de la maladie, celle-ci pouvant retentir sur l'œuf en provoquant son expulsion prématurée.

Le pronostic varie peut-être avec l'agent microbien, cause de la maladie. Mais la majorité de nos observations représentant des cas de pyélonéphrites à colibacilles, il ne nous est pas possible d'étudier cette question. En effet, nous n'avons recueilli qu'un seul cas de pyélonéphrite à gonocoques (obs. XLII) dans lequel l'accouchement s'est produit prématurément à huit mois; nous n'avons également qu'un cas de pyélonéphrite à streptocoques (obs. LXXX) avec accouchement à terme, et un cas de pyélonéphrite à staphylocoques (obs. LXXXI) avec accouchement à terme.

CAUSES DE L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ AU COURS DES PYÉLONÉPHRITES GRAVIDIQUES.

Par quel mécanisme la pyélonéphrite agit-elle sur la grossesse pour en interrompre le cours ?

La pyélonéphrite étant une localisation rénale de la septicémie colibacillaire de la femme enceinte, il est bien certain que c'est la maladie infectieuse elle-même, c'est-à-dire la colibacillose, qui agira sur l'utérus.

Au cours de cette colibacillose, quels sont les facteurs qui entrent en jeu pour pousser l'utérus à évacuer son contenu ?

Il semblerait, tout d'abord, que l'on puisse invoquer l'élévation de la température. Certains auteurs prétendent, en effet, que l'hyperthermie aurait une action sur l'utérus, dont elle provoquerait les contractions. Cependant, les expériences de Doré et celles de Doléris, en 1883, ne seraient pas en faveur de cette hypothèse.

Faisant des expériences sur des cobayes, Doré leur donnait de l'hyperthermie en les chauffant, suivant un procédé spécial, à l'étuve à 32 degrés et il conclut dans sa thèse qu'une température de 41°3 à 42 degrés obtenue dans un milieu chauffé à 32 degrés seulement, ne détermine chez les animaux en expériences aucun phénomène morbide grave, et n'entraîne jamais la mort du fœtus. Jamais il n'a vu survenir la parturition prématurée ou l'avortement à la suite des températures élevées.

Doléris, critiquant les expériences de Runge, prétend lui aussi que l'accouchement prématuré ne se produit jamais à la suite des températures élevées, et conclut : « C'est sur le triple élément, température, infection, irritation nerveuse, que doit être basée l'étude pathogénique de l'avortement. »

Cependant, Naujoks, en 1923, étudiant l'avenir de l'enfant dans la pyélite de la mère, prétend que c'est surtout l'existence des températures élevées qui est une cause d'accouchement prématuré.

Pour nous, il ne nous est pas permis d'étudier particulièrement cette question, les observations manquant de détails sur les circonstances d'après lesquelles se sont produits les accouchements. Nous rapportons cependant un cas (Obs. XXIII) où une menace d'accouchement prématuré, qui a duré quatre jours, s'est produite le lendemain de l'apparition d'une pyélonéphrite, c'est-à-dire en pleine crise aiguë fébrile. Cette menace fut conjurée par des lavements laudanisés, de la morphine et des injections intraveineuses d'uroformine.

Il nous semble, cependant, possible d'admettre, dans une

certaine mesure, l'existence de températures élevées comme tenant une part dans le mécanisme de certains accouchements prématurés, en considérant malgré tout que nombre de causes de cette expulsion avant terme sont étrangères à cette hyperthermie, l'accouchement prématuré étant fréquent dans de nombreux cas de pyélonéphrites gravidiques non fébriles.

Slavjansky, expérimentant sur des lapines, a montré que le choléra, inoculé à celles-ci, provoquait des lésions d'endométrite hémorragique. Peut-être la colibacillose provoquerait-elle des lésions déciduales identiques qui seraient susceptibles d'amener un décollement de l'œuf et de provoquer son expulsion prématurée.

Peut-être devrait-on rendre responsable de l'accouchement prématuré les troubles circulatoires et l'état de subasphyxie qui accompagnent certains états infectieux, et qui agissent sur l'utérus et son contenu.

Mais il nous semble qu'une grande part, dans le mécanisme de l'accouchement prématuré, doive être attribuée à l'action des toxines microbiennes. Celles-ci agissant sur la fibre musculaire utérine elle-même, ou bien sur les éléments nerveux en rapport avec elle, auraient une influence sur la contractilité de l'utérus et le pousseraient à évacuer son contenu.

Il est probable, cependant, et même certain, que dans la pyélonéphrite tous les facteurs précédents s'entremêlent pour provoquer l'accouchement prématuré, lequel est le résultat d'un complexe dans lequel agissent dans des proportions diverses l'hyperthermie, les lésions du placenta et les toxines microbiennes.

B. — Avenir du produit de conception.

Que devient l'enfant au cours de la pyélonéphrite maternelle; en quel état naît-il et quel est son avenir ultérieur ?

Les livres classiques n'insistent généralement pas assez sur cette partie du pronostic de la pyélonéphrite compliquant la grossesse, et dans certains il en est peu question. Il est dit

quelques mots du pronostic obstétrical, mais rien ou presque du pronostic fœtal; et pourtant celui-ci est très important, la pyélonéphrite faisant courir à l'enfant de réels dangers, soit en amenant par elle-même sa mort *in utero*, soit en provoquant son expulsion prématurée dans des conditions de viabilité douteuse.

C'est ce qui ressort, en effet, d'une part, des statistiques des divers auteurs qui se sont intéressés à ce sujet, et, d'autre part, de nos résultats personnels.

Sur 21 accouchements prématurés observés au cours de 62 grossesses, Kendirdjy a noté 6 fois la mort de l'enfant, soit dans près de $\frac{1}{3}$ des cas. Dans les 41 accouchements à terme, celle-ci n'a été observée qu'une seule fois.

Legueu, au cours de 58 grossesses, a vu 19 fois l'accouchement avant terme, et, parmi ces 19 accouchements prématurés, il a constaté 6 fois la mort de l'enfant, soit dans $\frac{1}{3}$ des cas. Par contre, dans les 39 accouchements normaux, il n'observe qu'une fois la mort de l'enfant.

Yovanovitch, sur 34 accouchements prématurés, donne 4 fois la mort de l'enfant, dont 1 mort-né macéré, soit $\frac{1}{8}$ des cas. Au contraire, dans les 29 accouchements normaux, il n'observe pas un seul cas de mort.

Enfin, récemment, Naujoks donne la statistique suivante : sur 81 cas, 3 avortements, 34 accouchements prématurés et 43 accouchements à terme. Parmi les enfants nés avant terme, la moitié ont succombé : 2 morts *in utero*, 13 morts peu après la naissance et 2 morts quelques semaines après. Dans les 43 accouchements normaux, la mort de l'enfant a été constatée 4 fois. Dans l'ensemble, 21 enfants morts sur 81 cas.

Quant à nous, si nous nous rapportons à notre statistique personnelle, nous trouvons les résultats suivants : sur 36 cas où la grossesse n'est pas allée à terme, le pronostic a été fatal pour l'enfant dans 7 cas, dont 1 mort-né, soit 1 enfant mort sur 5 accouchements prématurés; sur 37 enfants nés à terme, 2 morts, dont 1 *in utero*.

I. — ETAT DES ENFANTS A LA NAISSANCE.

1° *Enfants nés avant terme.* — Au point de vue vital, nous venons de voir que la pyélonéphrite exerce une influence fâcheuse sur la vie du fœtus, puisque, à la suite de l'accouchement avant terme, nous avons à déplorer la mort de l'enfant dans un cinquième des cas.

Comment naissent les enfants qui survivent à l'accouchement prématuré ?

Ceux-ci ne naissent pas en fort brillant état. En effet, sur 29 de ces enfants, il y avait 10 débiles, dont le poids a varié à la naissance de 1.680 grammes à 2.500 grammes. Et parmi ceux-ci il y en avait 5 dont le poids n'atteignait même pas 2.000 grammes.

Les autres, quoique non débiles, ne sont pas toujours en très bon état. En effet, certains ne dépassent pas beaucoup la limite de la débilité, dont nous avons fixé le poids à 2.600 grammes.

Dans l'ensemble, tous ces enfants s'élèvent assez bien; cependant nous avons relevé 9 cas dans lesquels ils s'élèvent mal, la courbe de poids étant en décroissance, et 4 dans lesquels, après la chute de poids normale consécutive à l'accouchement, la reprise ne se faisait que très péniblement. La courbe de poids des autres était en progression à leur sortie de l'hôpital, mais, pour la plupart, elle mettait une certaine paresse dans son ascension et parfois l'allaitement maternel a dû être abandonné.

Au cours des formes graves de la maladie maternelle, nous n'avons pas relevé un pourcentage plus grand d'enfants morts ou débiles; cependant, celles-ci, en provoquant plus fréquemment l'accouchement avant terme, exercent une action plus défavorable sur le produit de conception.

Ces formes graves hyperthermiques de la pyélonéphrite, que nous envisageons là, ne sont en réalité que des formes ordinaires de la colibacillose gravidique, dont la manifestation rénale comporte une température plus ou moins élevée. Mais

à côté de ces formes qui cèdent assez facilement aux traitements ordinaires : médicaux, sérologiques ou urologiques, il est des pyélonéphrites spéciales à formes gravido-toxiques, constituant ce que Fruhinsholz appelle « pyélites, maladie gravido-toxique ».

La pyélonéphrite, d'après cet auteur, peut emprunter, au contact d'un organisme soumis à un état physiologique particulier, des aspects et des nuances nouvelles, au point parfois de se rendre méconnaissable ou mieux de se réduire à n'être plus qu'une des composantes d'un syndrome complexe.

C'est ainsi qu'il pourra y avoir maladie gravido-toxique, du fait que la dépuratation rénale ne se fait plus ou se fait mal chez une femme enceinte. On a alors des pyélites à formes gravido-toxiques, caractérisées par un véritable blocage du fonctionnement rénal, avec une azotémie très accusée et une cachexie profonde, comportant une menace grave pour la vie. Il pourra y avoir, également, maladie gravido-toxique de par l'association de troubles hépatiques avec des troubles rénaux.

Dans ces formes, l'indication de l'interruption de la grossesse est commandée autant par la gravité extrême de la situation que par l'inefficacité de tous les traitements médicaux institués et par l'absence d'indication de toute intervention chirurgicale.

Ces formes relèvent du traitement obstétrical seul, car elles peuvent évoluer de telle façon qu'à un moment donné et à un moment décisif elles en sont arrivées au point que l'intoxication gravidique est devenue leur dominante par le fait du blocage fonctionnel du rein seul ou du couple hépato-rénal.

On conçoit, par conséquent, que ces formes comportent un pronostic très grave pour l'enfant, puisque l'interruption de la gestation est rendue nécessaire parfois à une époque assez précoce, à laquelle le fœtus n'est pas viable.

Quant aux formes précoces de la pyélonéphrite, elles ne semblent pas influencer davantage sur la vie de l'enfant. La seule action néfaste qu'elles exerceraient serait de provoquer

plus tôt l'interruption de la grossesse; et il est bien évident qu'un enfant né au cours du neuvième mois a beaucoup plus de chances de s'élever normalement qu'un enfant né au cours du septième mois ou du sixième mois de la grossesse. Tel est, par exemple, le cas de l'enfant de l'observation LV, dont la naissance a eu lieu à six mois et demi et qui ne pesait que 1.870 grammes. La pyélonéphrite s'était manifestée au troisième mois de la grossesse.

Aussi, pour apprécier le pronostic de la pyélonéphrite par rapport à l'enfant, devra-t-on tenir le plus grand compte de la période de la grossesse à laquelle aura commencé la maladie. C'est un facteur de premier ordre; le fœtus a d'autant plus de chances de résister aux influences nocives et de venir bien portant que la pyélonéphrite aura commencé plus tard ses manifestations.

2° *Enfants nés à terme.* — Le fœtus, hors les cas où l'affection entraîne son expulsion prématurée, a-t-il beaucoup à souffrir de la maladie maternelle ?

Lorsque la grossesse va à terme, la pyélonéphrite ne semble pas exercer une action aussi défavorable sur l'enfant, qui peut ne pas se ressentir de l'état de la mère. Cependant, d'autres fois il est amaigri, son état est peu brillant.

Un seul de ces enfants était débile et est mort quelques heures après sa naissance. Parmi les autres, certains considérés comme non débiles, parce que dépassant 2.500 grammes, étaient loin d'atteindre le poids d'un enfant normal. Ainsi, l'enfant de l'observation LIX, né à terme, ne pesait que 2.520 grammes; celui de l'observation LXX, né à terme également, ne pesait que 2.650 grammes.

Dans l'ensemble, ces enfants semblent s'élever plus facilement que les enfants nés avant terme, cependant, nous en trouvons 6 qui s'élevaient mal et maigrissaient, et parmi les autres certains n'augmentaient de poids qu'avec une extrême lenteur et parfois seulement après avoir été mis à l'allaitement mixte ou artificiel.

En résumé, la pyélonéphrite de la mère est une affection

sérieuse pour l'enfant, auquel elle fait courir de grands risques. D'abord, parce qu'elle peut retentir sur l'œuf en amenant son expulsion prématurée, d'autre part parce qu'elle peut amener la mort de l'enfant, soit *in utero*, soit peu après la naissance; enfin, les enfants qui survivent sont fréquemment des enfants débiles et difficiles à élever, soit parce que prématurés, soit en dehors de toute prématuration.

Parmi les enfants morts, deux ont succombé d'hémorragies méningées (Obs. XXV, enfant né à terme, mort trois heures après sa naissance d'hémorragie méningée, et obs. XXVIII, enfant né à sept mois et demi, mort deux jours après sa naissance d'hémorragie méningée). Or, des travaux assez récents nous apprennent que certaines infections, et en particulier la syphilis et la tuberculose, prédisposent le fœtus à ces hémorragies, en lui donnant une fragilité vasculaire particulière. Il est intéressant de noter que, comme toute autre maladie infectieuse, la colibacillose peut provoquer chez le fœtus des hémorragies méningées spontanées, en dehors de tout traumatisme obstétrical.

II. — AVENIR ULTÉRIEUR DES ENFANTS.

Nous avons vu quel était l'état immédiat des enfants issus de mères atteintes de pyélonéphrite au cours de leur grossesse; que deviennent ces enfants par la suite ?

Il nous est difficile de répondre à cette question. Dans les services hospitaliers, les observations s'arrêtent nécessairement au départ de la mère, et retrouver les enfants par la suite est chose impossible. Nous avons bien cherché des détails dans les divers travaux qui traitent ce sujet, mais les auteurs sont muets sur ce point, ayant été arrêtés comme nous faute de renseignements.

Cependant il est permis de supposer que certains de ces enfants sont morts au bout de quelques mois. Il est fréquent, en effet, d'observer un arrêt dans le développement des enfants nés prématurément à la suite d'une infection mater-

nelle. Pendant quelques mois ils augmentent faiblement, mais d'une façon assez irrégulière; puis, tout d'un coup, ils maigrissent, se cachectisent et, malgré les soins les plus éclairés, finissent par succomber.

Action de la pyélonéphrite sur le fœtus. — Comment la pyélonéphrite agit-elle sur le fœtus pour déterminer sa mort, ou tout au moins pour arrêter son développement ?

La pyélonéphrite gravidique est presque toujours une colibacillose urinaire, qui résulte d'une colibacillémie. Cette infection sanguine de la femme enceinte, due au colibacille, peut-elle se transmettre au fœtus ? Les colibacilles contenus dans le sang maternel peuvent-ils passer à travers le placenta et se répandre dans la circulation fœtale ?

A la suite des expériences de Brauell, en 1857, et de Davaine, en 1865, confirmées par Bollinger, en 1872, on avait admis que le passage des microbes à travers la barrière placentaire était impossible. Le placenta était alors considéré comme un filtre parfait pour tout élément figuré, protégeant le fœtus contre l'invasion bacillaire.

Des recherches ultérieures ont montré que ces conclusions n'étaient pas fondées, et les travaux de Straus et Chamberland, de Perroncito, démontrent, au contraire, le passage possible du bacille à l'embryon.

En ce qui nous concerne, la possibilité du passage du colibacille de la mère au fœtus par la voie placentaire a été démontrée expérimentalement par Chambrelent et Sabrazès.

Une lapine pleine, près du terme, est inoculée avec une culture de *bactérium coli* provenant d'un péricarde d'éclampsique. Elle meurt vingt heures après, on extrait neuf fœtus. Les préparations de sang placentaire, ainsi que les frottis de tous les organes de la mère et des fœtus, démontrent la présence de colibacilles. Une seconde lapine pleine est inoculée avec une culture provenant du sang de la même lapine; elle succombe; ses dix fœtus revêtent également une septicémie à colibacilles.

Brindeau a trouvé le colibacille dans le sang du cordon d'un enfant né d'une femme atteinte de pyélonéphrite.

Bar admet que, dans la plupart des cas, la mort résulte du passage direct du colibacille de la mère au fœtus. Il en rapporte une preuve clinique à la Société d'obstétrique, 1898. Un enfant, né d'une mère qui eut des accès d'éclampsie et de l'ictère au moment de l'accouchement, présenta dès sa naissance des symptômes infectieux et mourut deux jours après. L'examen bactériologique montra dans les viscères, en particulier dans le foie, des amas de colibacilles à l'état de cultures pures.

Plus récemment, Naujoks, en 1923, a pu constater l'existence de colibacilles dans le torrent circulatoire de deux enfants nés de femmes atteintes de pyélonéphrite.

Il est donc bien certain que l'infection colibacillaire de la mère peut se transmettre au fœtus.

Passage du colibacille de la mère au fœtus. — Le passage des colibacilles à travers le placenta étant un fait reconnu, par quel mécanisme les bacilles passent-ils de la mère au fœtus ?

Malvoz avait émis l'opinion que les microorganismes ne franchissaient la barrière placentaire pour atteindre l'embryon que dans les cas où le placenta présente des altérations histologiques, des villosités chorales, lésions généralement dues à l'action passagère des éléments parasitaires eux-mêmes. Autrement dit, ce passage ne serait possible qu'à la faveur d'une altération de l'épithélium placentaire, produite par l'infection maternelle elle-même.

Il semble cependant aujourd'hui que la lésion placentaire du fait de la maladie ne soit pas toujours indispensable.

D'après Nattan-Larrier, l'effraction placentaire chez le fœtus humain peut se faire par deux processus différents :

a) Par la rupture des capillaires sanguins de la villosité chorale ;

b) Par la pénétration des leucocytes dans la villosité.

La rupture des capillaires de la villosité s'observe fréquem-

ment. Nattan-Larrier et Brindeau l'ont notée très souvent dans l'albuminurie et dans l'éclampsie, et dans quelques infections, en particulier dans les pyélonéphrites gravidiques. Deux lésions conditionnent la rupture, l'une est fondamentale, c'est l'ectasie des capillaires de la villosité; l'autre est secondaire, c'est l'altération du plasmode.

Si aucun coagulum ne se produit, les éléments du sang fœtal peuvent librement pénétrer dans les espaces maternels infectés et s'infecter eux-mêmes.

L'effraction leucocytaire de la villosité n'est pas moins importante. Dans les placentas très jeunes, alors que le plasmode est tout à fait normal, on peut voir çà et là quelques polynucléaires franchir le revêtement villositaire; mais il est difficile de savoir si ces effractions si discrètes correspondent à un processus physiologique ou à un fait pathologique. Dans les placentas plus âgés, la pénétration des leucocytes maternels s'observe souvent, mais elle ne se produit que si le plasmode est déjà altéré.

Passage des toxines de la mère au fœtus. — Il n'est pas nécessaire que les germes infectieux passent à travers le placenta pour que l'infection maternelle retentisse sur le fœtus.

C'est à Charrin et ses élèves que revient le mérite d'avoir démontré l'importance du passage des toxines à travers le placenta. Pour lui, le passage des toxines faciliterait l'infection directe du fœtus, c'est-à-dire le passage du microbe pathogène lui-même.

La preuve du passage des toxines à travers le placenta a été donnée par Nattan-Larrier. Il a montré que les organes hématopoïétiques du fœtus et le foie étaient touchés les premiers.

Ce passage des toxines à travers le placenta expliquerait que les enfants nés, vivants et sains en apparence, de mères atteintes de pyélonéphrite gravidique s'accroissent difficilement et restent débiles.

Bouchard, Charrin et d'autres ont montré que, dans nom-

bre de cas, on observe chez ces enfants un moindre poids, une croissance plus irrégulière, un rayonnement calorifique moins intense, une toxicité urinaire plus élevée, toutes ces tares constituant un état de moindre résistance aux infections diverses, peut-être surtout à l'infection dont fut atteinte la mère.

2

CONCLUSIONS

I. — La grande fréquence actuelle des pyélonéphrites gravidiques, dont les accoucheurs s'efforcent de dépister jusqu'aux formes frustes, nous oblige à préciser d'une façon exacte l'action de cette maladie sur l'avenir de la gestation et sur le produit de conception.

II. — La pyélonéphrite est susceptible d'entraîner fréquemment l'interruption de la grossesse. En bloc, d'après nos statistiques, dans la proportion de 47 p. 100.

Il s'agit là surtout d'accouchements prématurés (1 au cours du septième mois, 13 au cours du huitième mois, 20 au cours du neuvième mois), plutôt que d'avortements, et encore à une époque relativement avancée de la gestation.

Au point de vue clinique, l'interruption de la grossesse est particulièrement à redouter dans les formes graves hyperthermiques et prolongées. Les recherches expérimentales ont, du reste, depuis longtemps démontré que, dans les maladies infectieuses, l'interruption de la grossesse est due à un complexe dans lequel il est difficile de démêler la part qui revient à l'hyperthermie, aux toxines microbiennes et aux lésions du placenta.

III. — Le produit de conception est fréquemment touché par la pyélonéphrite. Nous avons relevé une mortalité globale de 1/9^e.

Cette mortalité paraît due, pour une part, à l'interruption prématurée de la grossesse et à la débilité congénitale consé-

cutive (19 débiles sur 81 accouchements). De ce point de vue, les pyélonéphrites à début précoce comportent évidemment un pronostic plus grave que celles qui n'apparaissent que dans le dernier tiers de la grossesse.

Mais un certain nombre d'enfants meurent au moment de l'accouchement ou dans les heures qui suivent la naissance sans qu'il soit possible, en raison de l'âge avancé de la gestation et du poids du fœtus, de parler de prématurité ou de débilité congénitale.

Il s'agit là, sans doute, d'une action directe exercée par la pyélonéphrite sur le produit de conception. Les recherches expérimentales (Sabrazès et Chambrelent) et anatomo-cliniques (Brindeau) de certains auteurs démontrent, en effet, le passage du colibacille de la mère au fœtus et l'infection indéniable d'un certain nombre d'enfants.

Au point de vue clinique, nous croyons devoir attirer l'attention sur deux cas d'hémorragie méningée auxquels ont succombé des enfants nés à la suite d'un accouchement spontané et dont les mères étaient atteintes de pyélonéphrite. Comme toute autre infection, l'infection colibacillaire a déterminé une fragilité vasculaire particulière chez ces enfants.

VU : BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen,*

Le Président,

C. SIGALAS.

J. ANDÉRODIAS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 3 mars 1930.

Pour le Recteur de l'Académie :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

J.-G. FERRON.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — Pyélonéphrite gravidique. *Progrès médical*, 21 mai 1921, p. 24.
- ACHARD et FEUILLÉ. — Pyélonéphrite gravidique. Atrophie rénale à marche rapide et insidieuse. Urémie mortelle en quelques jours. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 21 juin 1912, p. 925.
- ACHARD et SAINT-GIRONS. — Pyélonéphrite puerpérale. Septicémie paracolibacillaire. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 12 juill. 1912, p. 112.
- ALBARRAN. — Les pyélonéphrites de la grossesse. *Méd. mod.*, Paris, 1907.
- ALBECK. — Bactériurie et pyurie pendant la grossesse et le travail. *Zeitschrift f. geb. u. gyn.*, 1907, t. LX, p. 466.
- ANDÉRODIAS. — Sur trois cas de pyélonéphrite gravidique. *Soc. de gyn. et d'obst.*, 1901, p. 83.
- ANDRESS. — An address on pyelinéphritis of pregnancy. *Brit. med. Journ. London*, 1912.
- AÛSSET. — Les infections intra-utérines du fœtus (excepté la syphilis). *Bull. méd. du Nord*, 1896.
- ARTAUT DE VEVEY. — Action de l'infection des générateurs sur leurs descendants. *Mém. de la Soc. de biol.* 1895, p. 773.
- BALATRE. — Contribution à l'étude des pyélonéphrites gravidiques et de leur traitement. Thèse Paris, 1902-03.
- BAR et LUYs. — Utilité de la division intravésicale de l'urine pour préciser le pronostic de la pyélonéphrite compliquant la grossesse. *Bull. de la Soc. d'obst.*, Paris, 1904, p. 24.
- BAUMANN. — Renal disease during pregnancy, labor and post partum. *Ann. J. durol.*, 1888.

- BECKER. — Pyelonephritis resulting from and complicating pregnancy. J. Surg., gyn., obst. N. Y., 1909.
- BERNOUD. — Contribution à l'étude de la pyélonéphrite gravidique. Thèse Bordeaux, 1902-03.
- BERTINO. — Pyélonéphrite de la grossesse. XXV^e Congrès de la Soc. italienne d'obst. et de gyn., oct. 1921.
- Pyélo-gestation. *Riforma méd.*, Naples, n° 48, nov. 1921, p. 1133.
- BLANC. — Contribution à l'étude de la pyélonéphrite survenant au cours de la grossesse et de son traitement en particulier. Thèse de Paris, 1907-08.
- BOEDA. — De la pyélonéphrite chez les femmes en état de gestation. Thèse Paris, 1919-20.
- BONNAIRE et LEVANT. — Pyélonéphrite au cinquième mois de la grossesse : avortement. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1910.
- BONNEAU. — De la compression des uretères par l'utérus gravide et des pyonéphroses consécutives. Thèse Paris, 1893.
- BOQUEL et PAPIN. — Deux observations de colibacillose au cours de la puerpéralité. *Obstétrique*, Paris, 1905.
- BOURGEOIS. — De l'influence des maladies de la femme pendant la grossesse. *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1861.
- BREDIER. — Contribution à l'étude de certaines formes de pyélonéphrites au cours de la grossesse (Pyélonéphrites latentes). Thèse Paris, 1901-02.
- BRINDEAU. — Un cas d'accouchement provoqué pour pyélonéphrite gravidique. Soc. d'obst. de Paris, 1909.
- BRINDEAU et NATTAN-LARRIER. — Des rapports histologiques entre la mère et le fœtus. *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, 1906.
- BRONSTEIN (Eugénie). — Les infections fœtales. Thèse Paris, 1915-16.
- BUÉ. — Pyélonéphrite gravidique. *Obstétrique*, 1896.
- CATHALA. — Pathogénie et étude clinique de la pyélonéphrite gravidique. Thèse Paris, 1904-05.
- CATHELIN. — Les pyélonéphrites dites de la grossesse. *Monde médical*, nov. 1913.

- Infection rénale gravidique. *Paris surgical*, 1913.
- CHAMBERLAIN. — The relations of the urianry organis to puerpéral disease. *Amer. Journ. of obst.*, avril 1877.
- CHAMBRELENT. — Recherche sur le passage des éléments figurés à travers le placenta. Thèse Bordeaux, 1882.
- Rapport sur l'infection du fœtus par voie sanguine. *Obstétrique*, mai 1905.
- CHAMBRELENT et SABRAZÈS. — Passage de la mère au fœtus du *bacterium coli commune*. Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux, 1892-1893.
- CHAMPETIER DE RIVES. — Soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris, 8 fév. 1904.
- CHARRIN. — Influence des troubles morbides des générateurs sur les rejetons. *Journ. de clin. et thérap. infant.*, 1897.
- La genèse des tares cellulaires des rejetons issus des mères malades. *Rev. gén. des Sciences pures et appliquées*, 15 mars 1900.
- CHARRIN et DUCLERT. — Des conditions qui règlent le passage des microbes au travers du placenta. *Mém. de la Soc. de biol.*, 1894.
- CHARRIN et GLEY. — Soc. de biol., 1896.
- CHARRIN et GUILLEMONAT. — Placenta et ses propriétés. *Sem. méd.*, 17 juillet 1901.
- CHARRIN-GUILLEMONAT et LEVADITI. — Mécanisme des insuffisances de développement des enfants issus de mères malades. *Mém. de la Soc. de biol.*, 1900.
- CHAUFFARD. — Pyélonéphrites gravidiques. *Journ. des prat.*, 1913.
- CHEVASSU. — La pyélonéphrite gravidique. *Encycl. franç d'urol.*, 1914, t. II, p. 395.
- La pyélonéphrite gravidique. *Ann. de gyn. et d'obst.*, 1914.
- COLOMBINO. — Pyélonéphrite de la gestation. *Ann. de gyn. et d'obst.*, 1921.
- COUVELAIRE. — Des pyélonéphrites dites gravidiques. *Journ. méd. franç.*, mai 1922.
- CRAGIN. — Pyélite compliquant la grossesse. *The Amer. Journ. of obst.*, août 1904, t. II, p. 255.

- GRAVIN. — Pyélonéphrite gravidique. *Rev. méd. de Normandie*, Rouen, 1906.
- CUMSTON. — A case of pregnancy complic. by pyelonephritis. *New York med. Journ.*, 1902, t. I, p. 1123.
- DAVAINE. — Acad. de méd., 1867.
- DELBET. — Pyélonéphrite gravidique. Soc. chir., Paris, 1913.
— Pyélonéphrites et grossesse. *Paris chirurgial*, 1913.
- DEVEZE et DELMAS. — Pyélonéphrite gravidique. *Montpellier médical*, 1907.
- DOLÉRIS. — Sur l'influence de l'hyperthermie sur les femelles en gestation. *C. R. Soc. de biol.*, Paris, 1883.
- DOLÉRIS et DORÉ. — De l'influence de la température sur la vie du fœtus et sur la marche de la gestation. *Archives de tocologie*, 1884.
- DORÉ (Edouard). — Recherches expérimentales sur l'influence de la température des femelles en gestation sur la vitalité du fœtus et la marche de la grossesse. Thèse Paris, 1883.
- DUHAIL. — Les pyélonéphrites gravidiques. *Bull. méd.* 1927.
- ESCOUBOUÉ. — Contribution à l'étude du traitement des pyélonéphrites à colibacilles. Thèse Paris, mai 1922.
- FERRONI. — Maladies maternelles et développement du fœtus. *Arte obstetrica*, 1903.
- FOURNIER. — Pyélonéphrite et grossesse. Thèse Toulouse, 1905-06
— Deux cas de pyélonéphrite gravidique. *Bull. de la Soc. d'obst.*, Paris, 1905.
- FUNCK, BRUNTANO. — Pyélonéphrite ayant nécessité l'interruption de la grossesse. *C. R. Soc. d'obst., de gyn et de péd.*, Paris, 1908.
- GAÏFAMI. — La pyélonéphrite de la grossesse. *Rivista ospedaliera* 1912.
- GAUSSEL-ZIEGELMANN (M^{me}). — De la pyélonéphrite gravidique. *Arch. gén. de méd.*, Paris, 1905.
- GEHARDT. — Du *bactérium coli commune* et de son importance en obstétrique. *Zeitschrift f. Geb. und gyn.*, 1897.
- GEBRAK (M^{me}). — La pyélonéphrite chez les femmes enceintes et, en particulier, de son traitement. Thèse Paris, 1901.

- GOULLAUD. — Soc. de méd. de Lyon, mars 1898.
- GUGELOT. — De la pyélonéphrite gravidique et, en particulier, de son traitement. Thèse Lille, 1905-06.
- GUZNAM. — Contribution à l'étude de la pyélonéphrite de la grossesse. Thèse Bordeaux, 1923.
- JEANNIN. — De la colibacillose au cours de la puerpéralité. Concours médical, mars 1925.
- JEANNIN et CATHALA. — Double pyélonéphrite gravidique suppurée à colibacilles. Soc. d'obst., Paris, 1905.
- KENDIRDJY. — Les pyélonéphrites de la grossesse. *Gaz. des hôp.*, 16 avril 1904.
- La pyélonéphrite gravidique. *Clinique*, Paris, 1908.
- LAPAUZE. — Quelques cas de pyélonéphrite gravidique. *Gaz. des sc. méd. de Bordeaux*, 3 mai 1918.
- LE BRIGAND. — Contribution à l'étude de la pyélonéphrite pendant la grossesse. Thèse Paris, 1899-1900.
- LEFEBVRE. — Contribution à l'étude des pyélonéphrites gravidiques et de leur traitement par les vaccins anticolibacillaires. Thèse Paris, 1924.
- LE FUR. — Pyélonéphrites de la grossesse. *Paris chirurgical*, 1913.
- LEGUEU. — Des relations pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire chez la femme. *Ann. des mal. des org. génito-urin.*, 1897, p. 681.
- De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la puerpéralité. *C. R. au IV^e Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie*, Rouen, 1904.
- Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. *C.R. soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, Paris, 1907.
- Pyélonéphrite de la grossesse. *Traité chirurgical d'urologie*, 1921, t. I, p. 666.
- LE LORIER. — Observation de pyélonéphrite grave avec rétention au cours de la gestation. Soc. d'obst., Paris, 1924.
- LEPAGE. — Soc. d'obst., de gyn. et de péd., Paris, 3 sept. 1899 et 8 fév. 1904.
- LEPAGE et LEGUEU. — Soc. d'obst., de gyn. et de péd., Paris, 9 mai 1904.

- LOP. — Des infections maternelles, de leur influence sur la santé du fœtus. *Gaz. des hôp.*, 1898, p. 73.
- MALVOZ. — Sur le mécanisme du passage des bactéries de la mère au fœtus. Mémoire présenté au concours pour la collation des bourses de voyage et agréé par le jury, Bruxelles, 1887.
- Sur la transmission interplacentaire des microorganismes. *Ann. de l'Institut Pasteur*, Paris, 1888.
- MARCOTTE. — Etude de la pyélonéphrite chez la femme en état de gestation. Thèse Paris, 1923.
- MARION. — La pyélonéphrite de la grossesse. *Clinique*, Paris, 1911.
- MAYER. — De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la grossesse. *Ann. de gyn. et d'obst.*, 1914, p. 374.
- MARTEVILLE. — Pyélonéphrite et grossesse. Thèse Paris, 1904-1905.
- MOUNOD. — Contribution à l'étude de la pyélonéphrite gravidique. Thèse Nancy, 1921-22.
- NATTAN-LARRIER et BRINDEAU. — Conditions histologiques du placenta dans l'héredo-contagion. *C. R. soc. biol.*, 1905.
- NAUJOKS. — Die aussichten für das Kind bei Pyelitis der Mutter. *Zentralblatt für gynacologie*, Leipzig, n° 21, 23 mai 1925, p. 1136.
- NAVAS. — Les pyélonéphrites gravidiques. Thèse Lyon, 1897.
- Congrès de gyn., obst. et péd., Marseille, 1898.
- OLSHAUSEN. — Congrès gynécologique de Munich, 17 juin 1886.
- OPITZ. — Les pyélonéphrites gravidiques. *Ann. de gyn. et obst.*, 1914.
- PÉRINEAU. — Thèse Paris, 1911.
- PERRET. — Double pyélonéphrite gravidique suppurée à colibacilles. *Obstétrique*, Paris, 1906.
- PESTALOZZA. — La pielonefrite in gravidanza. *Rivista critica di clinica medica*, 1900, n° 46, p. 795.
- PINARD. — Pyélonéphrites au cours de la grossesse. *Journ. des prat.*, 4 mai 1911.
- Des indications médicales à la provocation de l'accouchement. IV^e Congrès d'obst. et de gyn., Rome, 1902.
- Soc. d'obst., de gyn. et de péd., Paris, 3 nov. 1899 et 8 févr. 1904.

- PINET. — Soc. d'obst., Montpellier, 2 juin 1909.
- POTOCKI. — *In* thèse Balâtre, Paris, 1902.
- POTOCKI et BENDER. — Pyélonéphrite gravidique. Soc. d'obst., Paris, 1903.
- PUECH. — Accouchement provoqué pour pyélonéphrite double. *Bull. de la Soc. d'obst.*, Paris, 1909.
- De la légitimité de l'accouchement provoqué dans la pyélonéphrite gravidique. *Montpellier médical*, 1910.
- Pyélonéphrite et mort du fœtus. *Bull. de la Soc. d'obst.*, Paris, 1909.
- RAYER. — Traité des maladies des reins, 1841, t. III, p. 106 et 241.
- REBLAUD. — Des infections du rein et du bassin consécutives à la compression de l'uretère par l'utérus gravide. Congrès français de chirurgie, Paris, 1892.
- REED. — Pyelonephrite of pregnancy. *Philadelphia méd. Journ.*, 1899.
- RIES. — Thèse Strasbourg, 1892.
- ROCHARD. — De la pyélonéphrite gravidique. *Presse médicale*, 16 nov. 1904.
- ROUTIER. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1896, p. 233.
- SABRAZÈS. — *Presse médicale*, 20 avril 1898.
- SAUVAGE. — Pyélonéphrite pendant la grossesse ayant déterminé la mort malgré l'interruption provoquée de la gestation. *C. R. Soc. d'obst., gyn. et péd.*, Paris, 1903.
- SCHWAB. — A propos de deux faits de pyélonéphrite gravidique. *Bull. de la Soc. d'obst.*, Paris, 1903.
- SECHEYRON. — Les infections fœtales intra-utérines. *Arch. méd. de Toulouse*, 1896.
- STEVARD. — Les reins pendant la grossesse. *The Amer. Journ. of obst.*, 1903.
- STOECKEL. — Pyelitis gravidarum. *Münch méd. Woch.*, 1913, n° 60, p. 214.
- STRAUS et CHAMBERLAND. — Recherches expérimentales sur la transmission de quelques maladies virulentes, en particulier du charbon, de la mère au fœtus. *Arch. de phys. norm. et path.*, Paris, 1883.

- THIBAUT. — Thèse Paris, 1906-07.
- THIBAUT et LACAILLÉ. — Des pyélonéphrites gravidiques. *La consultation* déc. 1926, p. 243.
- VAUDESCAL. — Colibacillose et grossesse. *L'hôpital*, mai 1921.
- VIGNES. — Pyélonéphrites gravidiques. *Ann. de la jeunesse méd.*, 1^{er} juin 1921.
- VINAY. — La pyélite de la grossesse. *Bull. méd.*, 1893.
— *Lyon médical*, 1898.
— Traité des maladies de la grossesse, Paris, 1894, p. 362.
- VINAY et CADE. — La pyélonéphrite gravidique. *L'obstétrique*, 1899.
- VIOLET. — Pyélonéphrite de la grossesse. *Lyon médical*, 1914.
- WALLICH. — Rapport sur une observation de pyélonéphrite pendant la grossesse. *C. R. Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, Paris, 1910.
- WEILL. — La pyélonéphrite et ses rapports avec la grossesse. Thèse Paris, 1899.
- WIDAL et BÉNARD. — Pyélonéphrite gravidique descendante par septicémie colibacillaire. *Journ. d'uro.*, 1912.
- YOVANOVITCH (Y.-P.). — Les pyélonéphrites pendant la gestion et leur traitement. Thèse Paris, 1923.

